

⑩ 公開特許公報 (A) 昭62-239932

⑩ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑩ 公開 昭和62年(1987)10月20日

A 01 K 1/015

B-7519-2B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑩ 発明の名称 ペット等の排泄物処理材

⑩ 特 願 昭61-83115

⑩ 出 願 昭61(1986)4月10日

⑩ 発 明 者 篠 原 晃 三 東京都中野区本町2丁目46番25号 篠田製粉株式会社内
⑩ 発 明 者 山 田 修 東京都中野区本町2丁目46番25号 篠田製粉株式会社内
⑩ 発 明 者 岸 田 茂 東京都中野区本町2丁目46番25号 篠田製粉株式会社内
⑩ 出 願 人 篠田製粉株式会社 東京都中野区本町2丁目46番25号
⑩ 代 理 人 弁理士 湯浅 恭三 外4名

明 細 書

1. (発明の名称)

ペット等の排泄物処理材

2. (発明の要旨)

1. 吸水性の1〜7mm/mの大きさを有する散状物の表面を、吸水性、膨潤性を有する150メッシュよりも細かい粉末で10〜500μmの厚さに被覆したペット等の排泄物処理材。

2. 吸水性の散状物がバルブ、ゼオライト及び本発明からなる発明の要旨の花崗石1項に記載のペット等の排泄物処理材。

3. 吸水性、膨潤性を有する細かい粉末がペントナイトからなる特許請求の範囲第1項に記載のペット等の排泄物処理材。

4. 散状物の大きさが2〜5mm/mである特許請求の範囲第1項に記載のペット等の排泄物処理材。

5. ペントナイト粉末が200メッシュ以下の細かさをもち特許請求の範囲第1項に記載のペ

ット等の排泄物処理材。

6. ペントナイト粉末による厚層が50〜150μmである特許請求の範囲第1項に記載のペット等の排泄物処理材。

7. 散状物の大きさが2〜5mm/mであり、ペントナイト粉末が200メッシュ以下の細かさであり、ペントナイト粉末による厚層が50〜150μmである特許請求の範囲第1項に記載のペット等の排泄物処理材。

3. (発明の詳細な説明)

〔産業上の利用分野〕

本発明はペット等の排泄物を処理するための新穎な材料に関する。

〔従来の技術〕

ペット等の排泄物の処理材として、近年バルブ、ゼオライト、水膨潤性の水溶性散状物が従来知られている。

しかしながら、水分を吸収した散状物と未吸収散状物との選別が困難なため、吸水した散状物の除去が困難に行かず、未吸水散状物をも除去した

り、もしくは粒状物の形状が変えられることがあった。又、吸水した粒状物の色により識別できるとしても、直径 0.2~20mm 程度の吸水した粒状物を一つづつ撈取することは甚だ困難である。
【発明が解決しようとする課題】

本発明は、従来のベットの排泄物処理材にみられる上記欠点に鑑みて、従来の処理材の有する利点は何等喪失することなしに、上記したような欠点を解消した新規なベットの排泄物処理材を提供することにある。

【問題点を解決するための手段】

本発明者らは、鋭意研究を重ねた結果、機水性材料の粒状物の表面に親水性、膨脹性を有する細かいベントナイト粉末で被覆することにより所望の効果が得られることを見出し、本発明を完成した。

すなわち、本発明はバルブ、ゼオライト、本動及びゼオライトの如き機水性材料の約1~7mm/mm、好ましくは約2~5mm/mmの大きさ（直径）を有する粒状物の表面を、親水性、膨脹性を

有する150メッシュより細かい、好ましくは200メッシュ以下の細かいベントナイト粉末で約10~500μm、好ましくは約50~150μmの厚さに被覆したベットの排泄物の処理材から成るものである。

本発明に係る処理材は吸水した箇所のみが膨れ上がるの固態となり、かつその固態は好ましい条件である程より堅固となり、その腐敗臭気を抑えまわって散らばり、新しいものをその層が補充すればよい。

さらに本発明の処理材の芯材がバルブのような水溶性又は水分散性の場合には、本発明により施されたベントナイトの被覆は何等障害を生ずることなく、畜舎の水洗便所に流すことができることは従来の態と同様である。

芯材の粒状物の大きさ（直径）は約1~7mm/mm、好ましくは約2~5mm/mmであり、1mm/mmより小さい粒状物はベットの底に付着して付着を防除する傾向があり、約7mm/mmより大きい粒状物はその腐敗臭気が悪くなる不利益を生じる。

ベントナイト粉末は150メッシュより細かい

もの、好ましくは200メッシュ以下の細かいものであり、これにより芯材の粒状物を均一に粉衣できる。150メッシュよりも大きいものでは粒状物が腐敗する傾向があり、芯材の均一な被覆が得られなくなる。

機水性材料粒状物へのベントナイト粉末による粉衣層の厚さは約10~500μm、好ましくは約50~150μmの範囲に選ばれる。10μmより薄い層ではベントナイト相互の接着が不十分で固態になりにくく、約500μmより厚い層では腐蝕し易い欠点がある。

本発明のベットの排泄物処理材は、芯材の粒状物に対し、水分を均一に吸収して表面を充分に固着させてから、速かに粉衣すべきベントナイト粉末を塵芥混合皿、直ちに乾燥機で乾燥する。例えば、5mm/mm（直径）のバルブ粒状物 100個に對し、ベントナイト粉末25g程度を粉衣することにより約80μmの層厚が得られる。水分付与及び乾燥にはナウタミキサー、リボンミキサー等が用いられる。又必要に応じて、乾燥にはロータリ

ードライヤー等を用いて 110~120℃程度で乾燥する。水分付与および粉衣、乾燥を同時に行えるフロウコーター（大川原製作所製）を用いる事もできる。

又、本発明の処理材には無毒剤、固着剤、香料、界面活性剤等を適宜に添加することはできる。

以下、本発明を一通明かにするため実施例を示すが、これは例示的なものであり、本発明はこれに限定されるものではない。なお、実施例中「部」及び「%」は特にことわりのない限り重量部である。

実施例 1

直径 2mm/mm~5mm/mm のバルブ球 100部に対し原用ゼオシチュウ 1.25% の水溶液 40部をロッキングミキサーを用いて均一に混合させたベントナイト粉末（250メッシュ全通過）25部を投入してバルブ球の表面に均一分散付着せしめた後ロータリードライヤーを用いて乾燥温度 115℃にて乾燥せしめて製品とした。

この製品 ベントナイト粉末部分の膜厚は80 μ であり、吸水量は浸漬時間20分、その吸収容量は20ccであり、凝結性は+++であった。

実施例 2

蒸着された厚膜バルブ膜(水分50%) 200部をV型顕微鏡に入れ、シャフトノズルから防食層ハイドロセンターの20%水溶液5部をスプレーし、充分合混させてからベントナイト粉(200メッシュ全製品) 30部を入れて厚膜バルブ膜の表面に均一に粉着せしめてから炭素炭素膜にて乾燥して製品を得た。

この製品のベントナイト粉末の膜厚は70 μ ~100 μ であり、吸水量は浸漬時間は32分、その吸収容量は21ccであり、凝結性は+++であった。

実施例 3

ゼオライト原石を洗浄してから直径2 μ / μ ~7 μ / μ に篩別選別し、その116部(水分15%)をロッキングミキサーに仕込み次いでベントナイト粉(250メッシュ全製品) 20部を投入しミキサーを回転せしめ乍ら表面にベントナイト粉を粉着せ

しめてから次に水5部を吸着させながら粉着ベントナイトをゼオライトの表面に固^付せしめる。次いでロータリッドライヤーを用いて熱風温度160 $^{\circ}$ Cで乾燥せしめて製品とした。

得られた製品のベントナイト粉末の膜厚は50 μ ~100 μ であり、吸水量は10時間、その吸収容量は40ccであり凝結性は+++であった。

膜厚の測定法:

実施例と同一の方法で布又は粉衣材のどちらか一方を着色せしめて得られた製品について切斷し、その断面を光学顕微鏡を用いて断面比被スケールと比較してその膜厚を算出する。5箇の測定箇の平均値をとる。

吸水量の測定法:

100ccのメスシリンダーに赤インクで着色した水10.0ccを注ぎ入れ、これに測定する試料を適量にかに注ぎ入れ軽く叩いて上層を約50ccの液に合わせ、直ちにストップウォッチで時間経過を測定しながら1分後、5分後、30分後における液面の高さ(4 \pm 度)とシリンダー底部の残液量(目測)

をとり、30分後と両液面が異なるものは底部の水の認められなくなるまでの時間とその際における液面高さを計る。

凝結性の測定法:

5 ϕ の結晶部に試験を上層まで平らに入れて、これにメスピペットで5ccの水を一点に注ぎ入れ20秒静置後結晶面を紙の上に逆さにして、内容物の状態を観察する。

充分に凝結したものを+++とし、凝結性の認められる物を++とし、その中間の物を+とする。全く凝結性を示さない物は-とする。

特許出願人 西田製粉株式会社

代理人 弁護士 西田 泰三

(外5名)